

# VII 環境保全班

## 1 環境整備

- 1) 廃棄物対策
- 2) 自動車リサイクル法
- 3) 浄化槽

## 2 環境保全対策事業

- 1) 水質汚濁防止法に基づく事業場
- 2) 沖縄県生活環境保全条例に基づく特定施設
- 3) 公共用水域の水質の状況
- 4) 赤土流出防止関係
- 5) 大気関係



# 1 環境整備

## 1) 廃棄物対策

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、廃棄物処理法という。）において、廃棄物は、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他汚物又は不要物であって、固形状または液状のものとしている。また、廃棄物のうち、20項目の産業廃棄物を定義し、それ以外の廃棄物を一般廃棄物としている。さらに、産業廃棄物及び一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染症その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものをそれぞれ「特別管理産業廃棄物」、「特別管理一般廃棄物」として区分し、処理方法等が別に定められている。

### (1) 一般廃棄物処理

一般廃棄物の処理については、市町村の事務として、各市町村が処理計画を定め、定期的にごみの回収等を実施するなど、区域内における適正処理に努めているところである。

当保健所管内の一般廃棄物処理施設設置状況をみると、表1、2のとおりごみ処理（焼却）施設が13施設、し尿処理施設が3施設となっている。

表1 管内におけるごみ処理（焼却）施設

(平成27年度末現在)

実施主体	構成市町村	処理方式等		竣工年月	所在地
		処理方式	規模 (t/日)		
1 糸満市豊見城市清掃施設組合	糸満市、豊見城市	全連続+灰溶融	200	平成9年度	糸満市字東里74-1
2 東部清掃施設組合	西原町、与那原町、南城市(佐敷)	准連続	90	昭和59年度	与那原町字板良敷1612
3 那覇市・南風原町環境施設組合	那覇市、南風原町	全連続+灰溶融	450	平成17年度	南風原町字新川650
4 浦添市	浦添市	全連続+灰溶融	150	昭和57年度	浦添市伊奈武瀬1-8-1
5 久米島町	久米島町	機械化パッチ	20	平成元年	久米島町字阿嘉297-133
6 渡嘉敷村	渡嘉敷村	機械化パッチ	4	平成11年度	渡嘉敷村字渡嘉敷1845
7 座間味村	座間味村	ガス化溶融	3	平成15年度	座間味村字座間味牧治地内
8 粟国村	粟国村	機械化パッチ	3	平成15年度	粟国村草戸原2334
9 渡名喜村	渡嘉敷村	ガス化溶融	2	平成14年度	渡名喜村高田地内
10 南大東村	南大東村	機械化パッチ	3	平成12年度	南大東村字池之沢1-1
11 北大東村	北大東村	機械化パッチ	2	平成13年度	北大東村字南211-1

表2 管内におけるし尿処理施設

(平成27年度末現在)

実施主体	構成市町村	処理方式等		竣工年月	所在地
		処理方式	規模 (kl/日)		
1 糸満市豊見城市清掃施設組合	糸満市、豊見城市	二段活 (低希釈)	65	昭和56年度	糸満市字西崎町4-1
2 東部清掃施設組合	西原町、与那原町、南城市(佐敷)	嫌消	30	昭和48年度	西原町字小那覇962
3 島尻消防清掃組合	南城市(知念、玉城、大里) 八重瀬町(具志頭)	二段活 (低希釈)	30	昭和62年度	八重瀬町字新城2034-3

## (2) 産業廃棄物処理関連

他人の産業廃棄物または特別管理産業廃棄物の収集運搬または処分を「業」として行う場合は、廃棄物処理法第14条に基づき、「産業廃棄物収集運搬業」、「産業廃棄物処分業」、「特別管理産業廃棄物収集運搬業」、「特別管理産業廃棄物処分業」の許可が必要である。

表3 管内における産業廃棄物収集運搬・処分業の許可事業者数  
(平成27年度末現在)

業の種類	許可件数
産業廃棄物最終処分業	2
産業廃棄物収集運搬業	414
産業廃棄物中間処分業	61
特別管理産業廃棄物収集運搬業	70
特別管理産業廃棄物中間処分業	3

産業廃棄物については、不法投棄や不適正処理の事例が多く、自然の景観を損なうばかりでなく、地下水汚染、公共用水域への汚濁、悪臭、衛生害虫など、生活環境保全上の問題が懸念される。特に廃タイヤは不適正に保管されたり、原野等に大量に長期間放置され蚊が大量に発生するなど、生活環境保全上支障をきたす問題が生じている。

管内においては、廃棄物の不法投棄に対するパトロールを随時実施しているところであるが、当保健所だけでは十分な対応が出来ないため、管内市町村及び関係警察署との連携を密にしながら監視の強化を図っている。

近年、都市地区の拡大、生活様式の多様化と相まって、廃棄物の量は増加の一途をたどり、その最終処分場の確保が大きな問題となっている。今後、住民並びに事業者は排出抑制を意識し、ごみの分別等の実施、再生利用の促進を図るなどして、廃棄物の減量化に努める必要がある。

## 2) 自動車リサイクル法

平成17年1月1日より、「使用済自動車の再資源化等に関する法律」(以下、自動車リサイクル法という。)が本格施行された。

これは、使用済自動車(廃車)から出る有用資源をリサイクルして、環境問題への対応を図るための法律である。現状のリサイクルの障害となっている部分について、自動車メーカーがリサイクルの責任を果たすこととなる。具体的には、エアコンの冷媒として使われており、大気放出されると地球環境を破壊する「フロン類」、爆発性がある処理の難しい「エアバッグ類」、使用済自動車から有用資源を回収した後に残る大量の「シュレッダーダスト」の3つについて自動車メーカーがリサイクルすることとなる。このようなりサイクル料金は、自動車所有の方に原則として、新車購入時または継続検査時にお支払い頂くことになる。

使用済自動車や廃車ガラは、自動車ユーザーや事業者間で有価取引・無価取引であろうと、全て自動車リサイクル法の規定により、廃棄物処理法上の「廃棄物」として

扱われる。従ってこれらを取り扱う事業者で、引取業・フロン類回収業を行う業者については保健所長への登録、解体業・破砕業を行う業者については県知事からの許可が必要である。南部保健所管内における登録および許可業者数（平成27年度末）は、引取業者220、フロン類回収業者87、解体業者28、破砕業者2となっている。

### 3) 浄化槽

下水道などの整備されていない地域では、生活排水による河川等の汚染を防止して生活環境の保全を図るため、浄化槽法（以下「法」とする）第3条の規定により生活排水を浄化する「浄化槽」の設置が義務付けられている。

生活排水の内、トイレ以外の台所・風呂場・洗濯等の排水（以下、生活雑排水という）については、一般住宅などに対する規制はなかったが、河川や海域の汚染が生活雑排水によることがわかってきたことから法律が改正され、平成13年4月から新規で設置する浄化槽は、すべてトイレ排水と生活雑排水を処理できる浄化槽（合併浄化槽）とすることが法律で規定された（トイレ排水のみを処理する浄化槽は、「単独浄化槽」という）。平成27年度末現在、管内の浄化槽設置基数は、合併浄化槽12,544基、単独浄化槽16,404基であり、平成27年度の設置届出状況は表4のとおりである。

浄化槽を設置して使用すると、設置者は、県知事が指定した検査機関による年1回の法定検査を受ける義務がある。また、浄化槽の保守点検及び清掃を行う義務があるが、保守点検には専門的な知識と器具等が必要であるため、県知事の登録を受けた保守点検業者に委託する必要がある。

保健所では、設置者に対し、浄化槽に関する知識の向上を図るとともに、法定検査の受検及び定期的な保守点検を実施するように、助言・指導を行っている。

表4 市町村別浄化槽設置届出状況（平成27年度）

規模 市町村	20人槽 以下	21～50 人槽	51～100 人槽	101～500 人槽	501人槽 以上	H27年度 新規設置総数
糸満市	67	9	1	0	0	77
豊見城市	46	8	3	0	0	57
南城市	54	6	9	0	0	69
西原町	64	6	3	1	0	74
与那原町	9	2	1	1	0	13
南風原町	36	1	1	1	0	39
八重瀬町	92	11	3	1	0	107
浦添市	9	5	0	0	0	14
久米島町	2	0	0	0	0	2
南大東村	1	0	0	0	0	1
北大東村	1	1	0	0	0	2
合計	381	49	21	4	0	455

表5 南部保健所管内の浄化槽保守点検業者登録数（平成27年度末時点）

	那覇市	浦添市	糸満市	豊見城市	南城市	八重瀬町	南風原町	西原町	久米島町	南大東村
浄化槽 保守点検業者数	9	7	4	4	3	5	3	8	2	0

## 2 環境保全対策事業

保健所では、事業活動等によって生じる水質汚濁や大気汚染など、様々な公害の発生を防止するため、各法律及び沖縄県が制定した条例に基づき、特定施設の設置届出等の指導及び監視や、公害苦情処理業務を行っている。さらに、公共用水域の水質環境基準監視業務として、管内に位置する饒波川、報得川、雄樋川、牧港川と中城湾海域の水質調査を年間を通して実施している他、年間1万人以上が利用する管内の海水浴場の水質調査を海水浴シーズンに実施している。

また、沖縄県赤土等流出防止条例に基づく事業行為者への指導及び現場監視を行っている。

### 1) 水質汚濁防止法に基づく事業場

水質汚濁防止法（以下「法」とする。）に規定される「特定施設」を設置し、汚水等を公共用水域へ排出するとき、あるいはその構造を変更するときは、事前に届出が必要である。特定施設は、平成27年度末現在において、管内に485件存在する（表1、表2参照）。

表1 管内における特定事業場数

水濁法施行令別表第一の号番号	特定事業場(水濁法第5条第1項)				合計	特定事業場 (水濁法 第5条第3項)	合計	
	排水量50m <sup>3</sup> /日 以上	有害	排水量50m <sup>3</sup> /日 以下	有害				
1の2	畜産農業又はサービス業の用に供する施設	3	0	85	0	88	0	88
2	畜産食料品製造業の用に供する施設	1	0	11	0	12	3	15
3	水産食料品製造業の用に供する施設	1	0	9	0	10	0	10
4	野菜・果実を原料とする保存食料品製造業の用に供する施設	0	0	2	0	2	0	2
5	みそ・しょう油等製造業等の用に供する施設	0	0	8	0	8	0	8
7	砂糖製造業の用に供する施設	2	0	4	0	6	0	6
10	飲料製造業の用に供する施設	1	1	12	0	13	0	13
11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業の用に供する施設	0	0	3	0	3	0	3
16	めん類製造の用に供する湯煮施設	1	0	6	0	7	0	7
17	豆腐・煮豆製造の用に供する湯煮施設	0	0	61	0	61	0	61
19	紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業の用に供する施設	0	0	1	0	1	0	1
22	木材製品処理業の用に供する施設	0	0	1	0	1	0	1
23の2	新聞・出版・印刷・製版業の用に供する施設	0	0	2	1	2	0	2
49	農薬製造業の用に供する混合施設	0	0	1	0	1	0	1
51	石油精製業の用に供する施設	0	0	1	0	1	0	1
53	ガラス又はガラス製品の製造業の用に供する施設	0	0	1	0	1	0	1
54	セメント製品製造業の用に供する施設	0	0	8	0	8	0	8
55	生コンクリート製造業の用に供するパッチャープラント	1	0	17	0	18	0	18
59	砕石業の用に供する施設	0	0	1	0	1	0	1
64の2	水道施設・工業用水道施設・自家用工業用水道の浄水施設(1万m <sup>3</sup> 以上)	0	0	1	0	1	0	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	0	0	2	0	2	0	2
66の3	旅館業の用に供する施設	4	0	26	0	30	0	30
66の4	共同調理場に設置されるちゅう房施設	0	0	1	0	1	0	1
66の6	飲食店に設置されるちゅう房施設(420㎡以上)	2	0	0	0	2	0	2
66の7	そば・うどん店等飲食店に設置されるちゅう房施設(630㎡以上)	0	0	1	0	1	0	1
67	洗たく業の用に供する洗浄施設	1	0	26	0	27	0	27
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設	0	0	1	0	1	2	3
68の2	病院(病床数300以上)	5	3	3	1	8	1	9
69	と畜場又は死亡獣畜取扱業の用に供する解体施設	0	0	3	0	3	0	3
70の2	自動車分解整備事業の用に供する洗車施設	0	0	1	0	1	0	1
71	自動式車両洗浄施設	0	0	72	0	72	0	72
71の2	科学技術に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場	4	1	4	2	8	3	11
71の3	一般廃棄物処理施設	0	0	2	0	2	0	2
71の4	産業廃棄物処理施設	1	0	1	0	2	0	2
72	し尿処理施設(500人以下のし尿浄化槽を除く)	36	0	27	0	63	0	63
73	下水道終末処理施設	5	0	1	0	6	0	6
74	特定事業場から排出される水の処理施設	0	0	2	0	2	0	2
合計		68	5	408	4	476	9	485

注1. 2つ以上の業種を兼業する特定事業場については代表業種に属すとみなし、1つとして計上。

2. 項目「有害」とは有害物質を排出するおそれがあるものの内数を表す。

3. 項目「特定事業場(水濁法第5条第1項)」は公共用水域へ排水する事業所を表す。

4. 項目「特定事業場(水濁法第5条第3項)」は公共用水域への排水排水がなく、有害物質を使用又は貯蔵している事業所を表す。

表2 管内における特定事業場の届出状況（平成27年度）

届出内容	届出件数	届出内容	届出件数
設置届出	4	廃止届出	5
構造等の変更届出	5	氏名等変更届出	9
使用状況報告	11	承継届出	2

管内の特定施設を有する事業場（以下「特定事業場」とする。）のうち、排水基準が適用される、一日あたりの平均排出水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場を重点に排出水の水質検査を実施している（表3参照）。

排水基準には、法で規定される「一律排水基準」と条例で水域ごとに規定される「上乘せ排水基準」があり、排水基準を超過した特定事業場に対しては指導を行い、適切な維持管理の実施や施設の改善等を求めている。

表3 特定事業場への立入検査状況（平成25～27年度）

年度	排出水検査 事業場数	排水基準 不適合 事業場数	不適合検査項目					
			pH	BOD <sup>※</sup> (COD)	SS	油分	大腸菌群数	その他
H25	38	7	3	1	2	0	2	0
H26	31	2	1	1	0	0	0	0
H27	30	2	2	1	1	0	0	0

※ BOD (COD) : 河川へ放流する事業場はBOD、海域へ放流する事業場はCODで検査を実施。

【用語の説明】

- ・ BOD (生物化学的酸素要求量) : 水中の微生物が汚濁物等を酸化分解する際に必要とする酸素量のこと。水質汚濁の指標。
- ・ COD (化学的酸素要求量) : 水中の汚濁物等を化学的に酸化し、安定させる際に必要な酸素量のこと。水質汚濁の指標。
- ・ SS (浮遊物質) : 水中に懸濁している不溶性の粒子状物質で、濁りなどの水質汚濁の指標。

## 2) 沖縄県生活環境保全条例に基づく特定施設

近年、工場及び事業場による公害が問題であった産業型公害から、都市生活型公害へと変化してきたことから、これまでの沖縄県公害防止条例の全部を改正し、沖縄県生活環境保全条例が制定され、平成21年10月1日より施行された。本条例において、生活環境の保全等に関して、ばい煙、粉じん及び排出水に係る規制が定められた。

表4 沖縄県公害防止条例及び沖縄県生活環境保全条例に基づく市町村別特定施設届出状況（H27年度）

	特定施設設置届出数（使用廃止数）			
	ばい煙	粉じん	排水	計
H27	2 (0)	7 (0)	1 (0)	10 (0)



### 3) 公共用水域の水質の状況

環境基本法第16条に基づき、公共用水域の水質について達成し維持することが望ましい基準として「水質汚濁に係る環境基準」が設定されている。中城湾はA類型、饒波川と雄樋川はD類型、報得川はE類型、牧港川C類型はにそれぞれ分類されている。

#### (1) 中城湾の水質の状況

中城湾は、沖縄本島中南部の東海岸に位置し、勝連半島・津堅島・久高島及び知念半島に囲まれた面積約240km<sup>2</sup>の水域で沿岸漁業の好漁場であるばかりでなく、大型タンカーの航行する良港である。基準点におけるCODの値は3地点とも環境基準（COD 2mg/L以下）を達成している。（図1、2、表5参照）。

表5 中城湾の基準点の水質（COD 単位：mg/L 年間75%値）

海域名	地点	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
湾内2	(13)	1.1	0.8	1.0	1.6	1.0	1.2
湾内3	(15)	1.0	1.2	1.6	1.2	1.0	1.2
当添海岸	(11-口)	1.2	1.0	1.2	1.4	1.0	1.4

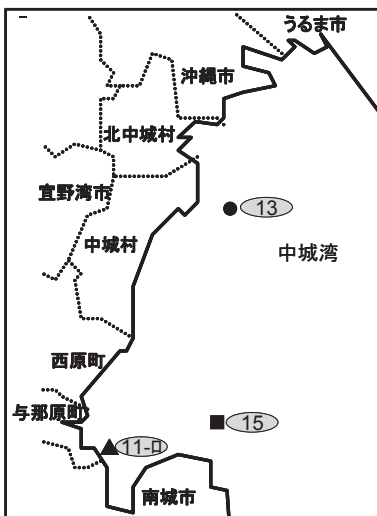


図1 中城湾の採水地点

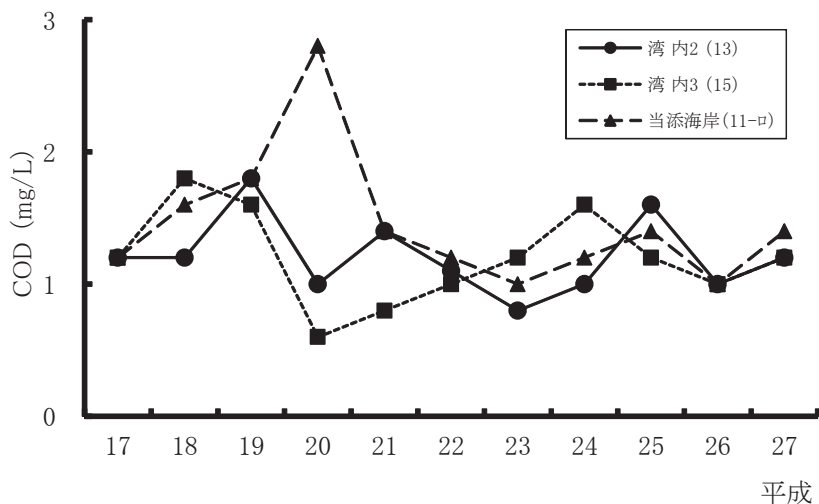


図2 中城湾の水質の推移（COD：化学的酸素要求量）

#### (2) 河川の水質の状況

##### ① 饒波川

饒波川は、南城市大里を源とし南風原・八重瀬・豊見城の各市町を經由し国場川に合流する流域面積13.4km<sup>2</sup>、延長11kmの河川である。流域地域の人口の増大及び畜舎等からの汚水の流入により水質は汚染されていたが、豊見城市等の下水道事業の進展等もあり、年々水質は改善されてきている。基準点（石火矢橋）においては、平成12年度以降環境基準（BOD 8mg/L以下）を達成している（表6、図3参照）。

## ②報得川

報得川は南城市大里を源とし、八重瀬町を經由して、糸満海域に注ぐ、流域面積18.4 km<sup>2</sup>、延長 7.1 kmの河川である。上流域では畜舎排水、また、下流域では生活排水の流入も多い。基準点（水位計設置点）における水質は、平成17、18年度に環境基準（BOD 10 mg/L以下）を超えたが、19年度からは改善され環境基準を達成している（表6、図3参照）。

## ③雄樋川

雄樋川は南城市の大城ダムを起点とし、南城市と八重瀬町の境界に沿って太平洋に注ぐ河川である。上流から中流にかけては畜舎が散在し、その排水が汚濁の主な原因となっている。石川橋の基準点では平成19年度に環境基準（BOD 8 mg/L以下）を超過したが、平成20年度からは改善され環境基準を達成している（表6、図3参照）。

## ②牧港川

牧港川は西原町高知を源とする牧港川と宇地泊川がそれぞれ、浦添市、宜野湾市を経て国道58号線の付近で合流後牧港湾に注ぐ、流域面積12km<sup>2</sup>、延長11kmの河川である。主な汚濁源は、生活排水となっている。基準点（牧港川取水場跡）における水質は、平成16～20年度に環境基準（BOD 5mg/L以下）を超えたが、平成21年度からは改善され環境基準を達成している（表6、図3参照）。

表6 河川（基準点）の水質（BOD:生物化学的酸素要求量、単位：mg/L、75%値）

河川名	地点名	環境基準値	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
饒波川	石火矢橋	8以下	3.2	3.8	3.2	2.7	3.7	4.3
報得川	水位計設置点	10以下	4.8	3.7	6.0	4.9	4.5	4.3
雄樋川	前川	8以下	2.8	5.5	2.7	1.7	1.5	2.0
	石川橋		3.6	5.5	4.6	3.5	3.6	3.9
牧港川	牧港川取水場跡	5以下	2.4	1.5	1.7	2.0	1.5	0.8
	宇地泊川取水場跡		1.7	1.1	1.6	1.5	1.3	1.0

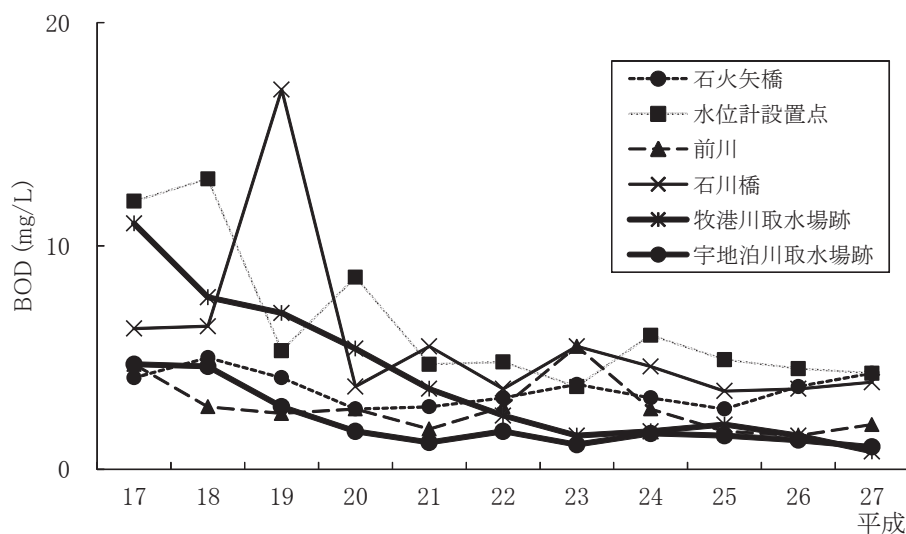


図3 河川の水質の推移（BOD:生物化学的酸素要求量）



### (3) 管内海水浴場の状況

県民に海水浴場の水質等の情報を提供するため、保健所では利用者数が年間延べ概ね1万人以上の海水浴場について、遊泳期間前（4月中旬～5月下旬）及び遊泳期間中（7月中旬～8月中旬）において水質分析を行っている。管内の8ヶ所（あざまサンサンビーチ、新原ビーチ、美々ビーチいとまん、西原きらきらビーチ、豊崎美らサンビーチ、イーフビーチ、古座間味ビーチ、阿波連ビーチ）の水質は遊泳期間前期間中ともにいずれもAもしくはAAランクであった(図4、表7参照)。



図4 管内の主要海水浴場の位置

表7 海水浴場の遊泳期間前における水質測定結果（平成27年度）

海水浴場名	調査月日	ふん便性大腸菌群数 (個/100mL) 平均	COD (mg/L) 平均	透明度 (m) 平均	油膜 の有無	pH		水質 判定
						最小	最大	
新原ビーチ	4/2, 4/9	<2	0.7	>1	なし	7.8	8.1	AA
あざまサンサンビーチ		<2	0.6	>1	なし	7.7	8.0	AA
美々ビーチいとまん		<2	0.9	>1	なし	7.5	8.0	AA
西原きらきらビーチ		<2	<0.5	>1	なし	7.9	8.0	AA
豊崎美らサンビーチ		<2	0.7	>1	なし	7.7	8.1	AA
イーフビーチ	4/14, 4/15	<2	0.7	>1	なし	7.8	8.0	AA
古座間味ビーチ	4/15, 4/16	<2	1.0	>1	なし	8.0	8.1	AA
阿波連ビーチ		<2	0.9	>1	なし	8.0	8.1	AA

表8 海水浴場の遊泳期間中における水質測定結果（平成27年度）

海水浴場名	調査月日	ふん便性大腸菌群数 (個/100mL) 平均(最小-最大)	COD (mg/L) 平均	透明度 (m) 平均	油膜 の有無	pH		水質 判定
						最小	最大	
新原ビーチ	7/23, 8/4	15	1.3	>1	なし	8.0	8.1	A
あざまサンサンビーチ		8	1.1	>1	なし	7.9	8.0	AA
美々ビーチいとまん		7	1.4	>1	なし	8.0	8.1	A
西原きらきらビーチ		25	1.3	>1	なし	7.8	8.0	AA
豊崎美らサンビーチ		5	1.2	>1	なし	7.9	8.1	A
イーフビーチ	8/4, 8/5	<2	1.8	>1	なし	7.9	8.0	A
古座間味ビーチ	7/28, 7/29	<2	0.9	>1	なし	7.9	8.2	A
阿波連ビーチ		7	0.9	>1	なし	8.0	8.1	A

#### 4) 赤土等流出防止関係

平成7年10月に沖縄県赤土等流出防止条例（以下、赤土条例）が施行され、千平方メートル以上の土地の改変を行う場合、公共事業は通知、民間事業は届出が必要となった。平成25年度に南部保健所と中央保健所が合併し、中央保健所が管轄していた地域も南部保健所が担当している。平成22年度以降の通知・届出数は年間400件程度で推移している。

表9に公共事業と民間事業の件数を、図5に平成27年度の事業種別の割合を示す。不発弾探査や道路改良工事などの公共事業が65%を占めている。

条例施行後20年が経過し、事業行為における対策は沈殿池の設置やシート被覆など確実に行われるようになってきているが、今後は流出防止施設の維持管理など施工業者等への赤土等流出防止の啓発が課題である。また、本島南部地域には、ジャーガルとその母岩であるクチャが広く分布しており、これらは粒子が細かく流出しやすいため、今後とも農地を含めた対策の強化が必要である。

表9 赤土等流出防止条例に基づく通知・届出件数

年度	22	23	24	25	26	27
公共事業	303	280	276	287	267	243
民間事業	86	86	108	127	116	132
合計	389	366	384	414	383	375

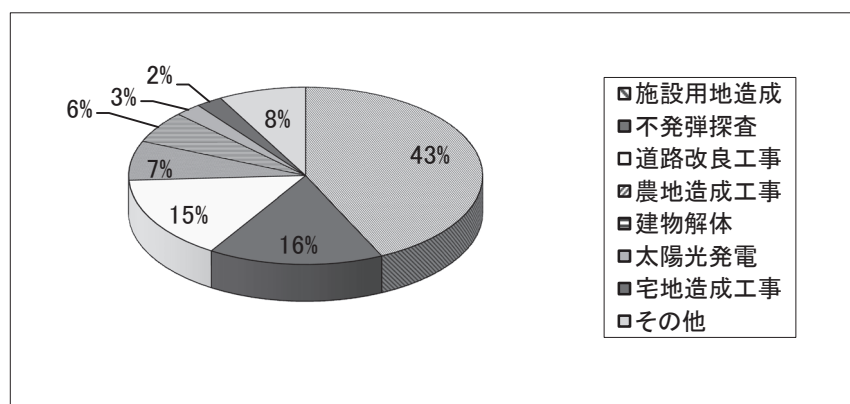


図5 平成27年度の通知等事業種別割合

#### 5) 大気関係

##### (1) フロン排出抑制法

エアコンや冷蔵庫等に使用されているフロンガスは、大気中に放出されるとオゾン層の破壊及び地球温暖化を引き起こす原因となる。このため、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）」では、業務用冷凍空調機器の整備等におけるフロン類の充填、回収に関する基準を定めている。同法においてフロン類の充填、回収を行おうとする者に都道府県の登録を義務づけており、当保健所において管内の登録業務を行っている。南部保健所管内における第一種フロン類充填回収業者数（平成27年度末現在）は186である。